

# СРПСКИ ТЕХНИЧКИ ЛИСТ

ОРГАН УДРУЖЕЊА СРПСКИХ ИНЖЕЊЕРА И АРХИТЕКТА

**САДРЖАЈ:** Представка Удружења Г. Министру Грађевина стр. 289.— Трасовање железница Београд—Смедеревска пруга од С. Шевића Писмо Уредништву. стр. 293— Белешке: Најновији напретци у конструкцији Дизел мотора и његова употреба за вучу терета од 9000 тони. стр. 284— Вести: Грађевинарске вести. стр. 284— Пријаве за нове зграде у Београду. стр. —296.

## ПРЕДСТАВКА Удружења Српских Инжењера и Архитекта Господину Министру Грађевина

*Господине Министре,*

Још 1906. године Удружење је проучавало питање о уређењу Министарства Грађевина и на својим многобројним скуповима свестрано је претресло пројекат закона о уређењу Министарства Грађевина који је пројекат тадашњи Господин Министар Грађевина послао Удружењу на мишљење. Резултат тога рада јесте нов пројекат закона који је Удружење у октобру месецу 1907. године имало част поднети Господину Министру.

Од то доба веома је мало рађено на овоме послу.

Изменама и допунама у Закону о уређењу железничке дирекције од 18. јуна 1910 год. учињен је један преокрет — инжењери — архитекти су подељени у две групе, јер закон није подједнак за све, а није ни испунио наше оправдане наде, тако:

1., Овај закон забрањује приватан рад техничком особљу Министарства Грађевина, и железничке дирекције, — али тај рад не забрањује и осталом особљу, но само техничком, а оставља слободан рад свима осталим инжењерима — архитектама у државној служби: наставницима Универзитета инжењерима, архитектама у Министарству Војном, и Министарству Народне Привреде, па онда самоуправним, окружним и општинским инжењерима.

Разумемо забрану приватнога рада, али она треба да важи за све чиновнике у др-

жавној и јавној служби, иначе примењена само на инжењере — архитекте не може се другаче сматрати но као незаслужена казна.

2., Новим законом предвиђене су једне и исте плате за све инжењере у држ. служби али године службе и право на пензију није исто. Године службе до пуне пензије јесу: за инжењера — архитекта у Железничкој Дирекцији 30, у Министарству Грађевина 35 а у Министарству Војном и Народне Привреде 40. Инжењери по окрузима па и они у Министарству Грађевина, Војном и Народне Привреде сигурно се ломе и излажу свима тешкоћама теренскога рада као и инжењери Железничке Дирекције, али је несумњиво, да сви инжењери имају тежи и напорнији рад, и да се морају изнурити пре него н. пр. правни и санитарски референти, благајници и књиговође па и административно особље Железничке Дирекције које служи 30 а инжењери и архитекти 35 и 40 година (сем оних у Дирекцији).

3., Теренске награде предвиђене новим законом толико су мале, да је сада теренски рад за инжењера казна, а не дужност и задовољство да решава лепе задатке и ствара техничке објекте.

4., Нов закон није оправдао наше скромне наде, да се по платама изједначимо са осталим факултетски образованим држ. чиновницима јер, ми претендујемо на то, да смо по образовању равни са свима осталим факултетски образованим људима, а наш је рад најнапорнији, јер поред умних, код нас су врло чести и физички напори.

Такав обрт изазвао је веома живо интересовање међу техничарима, а XXI главни скуп Удружења Срп. Инжењера и Архитекта



(на дан 6. јуна ове 1910. године) ставио је у дужност Управном Одбору, да у вези са 2. и 3. чланом Устава нашег Удружења поново проучи питање о уређењу техничке струке у Србији и основе по којима би требало изградити Закон о уређењу Министарства Грађевина, са којим је у тесној и нераздвојној вези положај српских инжењера и архитекта па све то, Господине Министре, да Вам достави с молбом, да при изради пројекта за Закон о уређењу Министарства Грађевина узмете у обзир и жеље Удружења Српских Инжењера и Архитекта које је, може се рећи, преставник свих српских техничара.

Покоравајући се тој жељи Удружења. Управни је Одбор на више својих састанака проучавао питање о томе, на какве основе треба поставити нови закон и шта све треба у исти унети. Сав свој рад на овоме послу управни је одбор саопштио месном скупу Удружења, који је, на једној конференцији и три месна скупа одлучио, да као основу за израду новог закона треба задржати пројекат, који је Удружење израдило 1906, год. с тим, да се тај пројекат измени, прошири и допуни у неколико, што ћемо даље изложити, и да као основа за израду закона послужи и следеће:

1., Сви технички послови у Краљ. Србији треба да се концентришу у Министарству Грађевина а не треба да буде независних грађ управа код појединих Министарстава, н. пр. Хидротехничка код Министарства Народне Привреде, за школе и цркве код Мин. Просвете и Црквених Послова, за казнене заводе код Мин. Правде, са санитетске грађевине код Министарства Унутрашњих Дела. Све ове установе треба да буду под стручним Министарством, где се послови разумеју и где се у већој заједници може више урадити. Упоредо са овим треба и поједина одељења Министарства Грађевина поделити на одсеке, ради бољег распореда послова (чл. 9. нашега пројекта).

Наше Удружење дакле тражи централисање, оно за што се у последње време боре Аустријски инжењери, и оно што је до скоро у нас било чврсто, али се раскинуло стварањем Хидротехничког Одељења при Министарству Народне Привреде, које је свој делокруг раширило на све хидротехничке радове, место да се задржи на природи свога посла: исушавању, наводњавању и спречавању поплава.

2., Грађевинску струку треба потпуно одвојити од полиције, и то тим пре, што је сада, новим законом о путовима, прекинута

и она једна слаба спона грађ. струке са полицијом — кулук.

3., Веома је потребно да Министарство Грађевина има завод за испитивање градива, али, пошто такав институт већ постоји на Универзитету, то Министарство Грађевина треба да има удела у трошковима, а с тим и права да се користи тим институтом (чл. 11).

Исто је тако потребно, да све грађевинске управе имају технолошке збирке — збирке градива и података о разноврсном градиву (чл. 10. и 22.)

4., Потребно је, да Грађевински Савет остане у Министарству Грађевина као саветодавно тело, али, закон треба предвидети, да се извесни предмети морају слати томе савету на мишљење. (чл. 13.) — дакле, да је Министар обавезан у извесним случајевима да пита савет за мишљење, али Министру остаје право независног решавања.

Сем овога, законом треба овласти Грађевински Савет, да може за проучавање појединих питања по одобрењу Министра узети и стручњаке који нису чланови савета, када се за то појави потреба.

5., Грађевинске управе треба да буду независне од полицијских власти, круг њихова рада треба проширити и дати им извесна права: да одобравају пројекте, колаудују и наређују исплате (чл. 24.)

Члан 17 нашега пројекта треба допунити тако, да грађевинске управе имају своје одељке, који се заводе на исти начин као и управе (према потреби), а у раду су у свему зависни од дотичне грађевинске управе, којој припадају.

Законом такође треба предвидети, да свака грађевинска управа има и помоћно особље: грађевинске надзорнике, административне чиновнике, цртаче и приправнике (чл. 21)

6., Да се установи помоћно техничко особље — грађевински надзорници, по примеру кондуктера у Француској (чл. 27 и чл. 40. т. 1.). Такво помоћно особље било би у стању, да у многим пословима замени инжењере — архитекте којима би тада остало више времена за важније радове.

7., Упоредо са установом грађевинских надзорника треба установити и специјалну школу за образовање грађевинских надзорника и грађевинара — средњу техничку школу али под надзором Министра Грађевина. Наставници у овој школи треба да буду искључиво инжењери-архитекти и стручне занатлије.

8., Веома је важна и неопходна потреба да се законом регулишу односи између Министра Грађевина и грађевинских управа с једне стране



не и окружних одбора и самоуправних инжењера с друге стране, а тако исто и са општинама и општинским инжењерима (чл. 28. — 30.), јер, док се ти односи не поставе на здраву основу и не регулишу, не може бити плодног ни успешног рада, но ће се и даље проводити време у излишној преписци.

9., Цивилним инжењерима такође треба регулисати положај према државним и самоуправним властима. У исто време, под условом контроле државне власти над њиховим радовима (чл. 3. т. 5., 6. и 7.) треба заштити и њихову професију (чл. 31.). прво зато, да се да могућност за интензивнији полет техничким радовима, а друго, да се грађани сачувају од многобројних варалица, који под именом инжењера — архитекта навлаче људе не само на излишне трошкове, него покваре многе грађевине и упропашћавају не само послове него и паметне замисли и намере.

10., Крајње је време, да се једном престане са досадањим начином регрутовања грађевинара за предузимање јавних грађевина. Опште је познат факат, да ми имамо грађевинара, који не само што не знају тај посао него су чак и неписмени, а ипак предузимају послове, који засецају у стотине хиљада динара. Какве неприлике они стварају и пословима и надзорним органима и властима познато је свакоме техничару.

С тога треба законом регулисати и питање о овлашћеним грађевинарима (чл. 33.) и ово довести у склад са прописима новог Закона о радњама и Закона о државноме рачуноводству.

11., За све чиновнике Министарства Грађевина и појединих Грађевинских Управа без разлике, и техничке и административне, треба прописати квалификације за ступање у државну службу.

12., Да се за све, без разлике где су свршили школу, заведе државни испит. Сем тога да се законом призна свакоме дипломираном инжењеру — архитекту квалификација подинжењера у државној служби, дакле, да се законом више не предвиђа, да свршени техничар — дипломисани инжењер — архитекта прво мора бити читаву годину дана практикант или цртач.

Г. Министру биће познато да је досад приликом шиљања државних питомаца на стране школе, владала тројака пракса. Једнима је тражена оставка на државну службу ако су били већ чиновници а другима је давано одсуство. Трећи су слати на продужење студија непосредно из школе.

Чиновници који су морали давати оставку и техничари који су слати непосредно из школе губили су на тај начин и године службе и ранг међу својим друговима. Сад има инжењера, које је држава као најбоље ђаке слала на страну зарад своје потребе, који су се доиста и усавршили у струци а који су толико изостали у рангу да су их по 2—3 године млађе генерације претекле.

Ово, увидеће и сам Г. Министар, није право ни логично, тим пре, што се по другим струкама — н. пр. — у војсци сасвим друкчије поступа. Официри који на страни студирају задржавају и ранг међу друговима и рачунају им се године службе.

Удружење према томе мисли, да би у нов закон требало унети: Да се државним питомцима по техничкој струци који су по свршеном нашем техничком факултету били на страни ради усавршања у својој струци и донели доказа да су постигли жељени успех, не само одржи ранг но и урачунају године службе проведене на страни.

Кад држава бира најбоље синове за питомце она треба да их и награди, а не да их казни зато што су вредни и способни.

13., Законом треба загарантовати сталност чиновника (чл. 49) јер ће тада чиновник увек мирније и преданије радити свој посао. Али, у исто време треба оставити право чиновничком кору — у овоме случају инжењера — архитектама, да могу тражити отпуст недостојних за службу, а када то докажу, да мора бити уклоњен из службе онај, који је није достојан, било својим радом у служби, било у приватним животу.

14., Све указно особље премешта се само Краљевим указом, а не простом наредбом (чл. 40. т. 5.).

15., Начелницима Министарства Грађевина треба проширити права тако, да могу одобравати пројекте до извесне вредности (допунити чл. 36) да могу одобравати издатке до извесне суме и давати мала осуства особљу (чл. 35. и 38.) те да се Министар Грађевина, чији је ресор веома велики, поштеди ситних, свакодневних питања и да му остаје више времена за рад на унапређењу струка и проучавању и вођењу саобраћајне политике у вези са трговачким и економским и војничким потребама за одбрану земље.

16. Начелницима Министарства Грађевина да се повећа плата на: 6000, 7000 и 8000 д. годишње, а у једној класи да служе 4 године.



Посао начелника Министарства Грађевина скопчан је са толико исто тешкоћа и одговорности као и помоћника директора железница и управника за грађање, исто је толико користан, исте су квалификације, па им плата и треба да буде иста.

16., Инспектори треба да имају плату и ранг начелника и исте услове за унапређење.

17., Плата инжењера и архитекта да се задржи на садашњој основи са повећањем тако да почиње са 3000 и достиже 6600 дин. (3000, 3600, 4200, 5000, 5800, 6600) а услови за унапређење, да се у једној класи служи min. 3 а max. 4 године, као што је у садашњем закону.

За подинжењера и подархитекта да се задржи плата и прописи по садашњем.

18., Грађевинским надзорницима и административном особљу треба предвидети плату од 1500 до 3600 дин. са повишицама од 300 дин. после 3 до 4 године.

19., Године службе—да се стекне право на пензију колика је плата за све инжењере и архитекте у државној служби, чији је рад најнапорнији и тако рећи без одмора, не треба да буде више од 30, а за административно особље 35.—

20., Познат је факат, да по скупости станова Београд долази на прво место међу континенталним градовима, а по скупости животних намирница и послуге такође долази у прве редове тако, да је за чиновнике (изузимајући учитеље) скоро казна служити у Београду. У томе погледу нагло иду за Београдом Ниш, Крагујевац и остали градови.

Најскромнији стан, какав треба да има инжењер са породицом, у Београду кошта 80 до 100 динара месечно, што износи трећину па често и половину његове плате, те му остаје једва толико, да живи скучено, а потпуно му не достаје за набавку потребних му стручних листова и књига за даље образовање, а колико је то потребно данас, када техничка наука иде тако рапидним некорацима него скоковима напред, излишно је говорити.

За то је Удружење мишљења, да у нови закон треба унети и једну такву одредбу да се особље Министарства Грађевина на скупости живота и станова даје бар 20 до 25% од плате, према скупости живота у дотичноме месту. Потребна сума за ово морала би се уносити сваке године у државни буџет, а исплаћивати особљу свакога месеца уз плату.

21. Законом треба предвидети и то, да Министар има могућности за помагање при-

ватне иницијативе на великим индустријским радовима и другим великим техничким предузећима као што су: грађење индустријских путова и железница, исушавања великих комплекса, наводњавања, каналисања, водоводи, подизање великих кланица, разних фабричких постројења и т. д., а то би се могло постићи по примеру у Француској—где има сразмерно много више инжењера него код нас— на тај начин, да се Министру да право, да може техничком особљу за ту сврху давати до пет година осуства (члан 50).

22., Да би се закон могао одмах увести у живот и правилно примењивати како према старим тако и према новим службеницима треба у прелазном наређењу предвидети и то да се свима чиновницима Министарства Грађевина одмах регулише плата по новоме закону тако, да сви паралелно пођу за један степен напред, те да нови службеници могу одмах улазити у службу по новоме закону и без икакве сметње.

Најзад, скуп је изразио и жењу да се законом предвиди и то, да техничко особље има права на један месец дана осуства сваке године ради одмора и освежавања, што је умним радницима веома потребно, и што се већ тражи у свима културним државама с обзиром на све чешћа и многобројнија нервна обољевања. Месечно осуство неупотребљено у једној години, може се комбиновати са оним у другој години, али не може бити дуже (ради одмора) од два месеца.

Подносећи ову своју представку Господину Министру, Удружење Срп. Инжењера и Архитекта се нада, да ће г. Министар усвојити ово гледиште које заступа Удружење, тим пре, што је и сам Г. Министар по струци инжењер па је свакојачко и сам Г. Министар имао прилике да увиди колико је недостатака било у досадашњем закону о уређењу Министарства Грађевина и колико су ови ометали правилан и плодан рад. Зато се Удружење нада да ће г. Министар учинити све што до њега стоји да се техничка струка чији је и сам представник унапреди и оспособи за успешан рад. А то ће се по дубоком уверењу Удружења моћи постићи, ако се нов закон прилагоди начелима која су овде изложена.

Бр. 9.

27. Септембра 1910. г.

Београд

Председник Удружења

Срп. Инж. и Архит.

К. Д. Главинић с. р.

Секретар

Јнг. Неш. М. Смиљанић с. р.



## СМЕДЕРЕВСКА ПРУГА.

(одговор „Трговинском Гласнику“)

*Поштовани Господине Уреднице*

На крају свога чланка: „Трасовање и обележавање пруге Београд — веза са смедеревском пругом“ обећао сам одговорити непознатом писцу чланка који је изашао у бр. 200 „Трговинског Гласника“ а са потписом: „Један паланачки ђифтица инжењер“ Да бих испунио дато обећање, молим Вас Г. Уреднице, да дате места у ступцима „Српског Техничког Листа“ овим редовима, те да моје г. г. колеге и читаоци техничког листа имају прилике понова се уверити, са каквим се средствима служе људи при расправљању чисто техничких питања, само ако су у питању њихови лични интереси.

Прелазим с презрењем преко свију алузија, које су управљане противу мога службеног рада, у изразима: познати трасер железничке дирекције и т. д. јер сматрам, да су други, компетентнији, позвати, да цене, да ли и у колико савесно и стручно вршим поверене ми послове.

Да бих писцу поменутог чланка у Трговинском Гласнику дао доказа, да се већ у почетку свога чланка служио неистином, напомињем, да сам поред контроле, која ми је поверена над трасовање преко 200 км. нових железница, ове о којој је овде реч и оне од Београда преко Лазаревца до Чачка, упоредно и једновремено и сам вршио трасовање и обележавање пруге Пожаревац—М. Крсна.

Да ли је цена, по коју је уступљено трасовање, нових железница приватним инжењерима, висока или ниска, није моје да ценим, но писцу поменутог чланка није нико стајао на путу, да и сам конкурише за овај посао, само ако се осећао дорастао за исти.

Смешно ми изгледају напори писца чланка Трговинског Гласника, да докаже, да је законом предвиђено: „грађење једне сасвим обичне најпростије локалне пруге, која би везала Београд са Смедеревом“

Београд је са Смедеревом везан и данас поред воденог пута и железницом, што нам је свима врло добро познато. Питам вас господине „паланачки ђифтице“ инжењеру, каква би то железничка политики била, која би помишљала на грађење споредних паралелних железничких пруга, кад нам ни најглавнији правци железничке мреже нису изведени? Ко би градио „сасвим обичне најпростије локалне“ пруге са нормалним коло-

секом, кад се све наше споредне пруге граде узаног колосека?

Но да видимо шта закон каже

Закон о 4½% зајму од 150 000 000 — динара за грађење нових железница и т. д. од 15. децембра 1909 год. у своме § 5. тач. 5. каже од речи до речи: “5) на грађење варијанте нормалног колосека Београд — Смедеревска пруга 6 000 000 динара.“

Шта је, дакле, меродавно, текст закона, или мишљење „паланачког ђифтице инжењера“?

У каквој је заблуди писац чланка у „Трговинском Гласнику“, кад тврди, да се за 6 000 000 динара не може саградити нормална главна пруга од 50 км. дужине, доказује околност, што по предрачуну баш грађење ове пруге неће сразмерно много више коштати. Узевши законом предвиђену суму на 50 км. дужине излази, да на један километар долази 120.000 динара, а по генералном предрачуну пројектована пруга са тешким горњин стројем (38 кг. шина) а појачаним димензијама прагова и шљунчаног застора коштаће свега 136 000 динара по километру, из чега се јасно види, да би пруга са досадањим типовима по километру приближно онолико коштала, колико је и законодавац предвидео. Нека у осталом писац — „паланачки ђифтица инжењер“ загледа мало и у статистике коштања железница у осталим државама, па ће се уверити, да су грађене главне пруге нормалног колосека и много јефтиније од 120 000 дин. по километру, што у осталом зависи поглавито од терена, преко кога прелазе. Нисам у сретним околностима, као што је то писац у Трговинском Гласнику, да су ми познате све махинације, које су по његовом тврђењу вршене за време стварања поменутог закона; али сам разумео текст закона, који свима нама мора бити светиња. Узимам овде за олакшавајућу околност писцу у Трговинском Гласнику то, што закон сигурно није ни прочитао јер да га је прочитао, сигурно не би онако резонувао.

Да идемо даље оним редом, којим је и писац чланка у трговинском гласнику ишао.

1. У овој тачци погрешно је писац на своју штету, јер ће нова пруга преко М. Крсне бити, рачунајући од Београда до В. Плана, дужа за 13 км. од постојеће главне пруге.

2. Укупна дужина тунела на постојећој главној прузи од Београда до В. Плана износи: 1612,96 + 231,34 + 559,24 = 2403,54 км.



док ће на новој прузи бити свега око 2100 м. тунела, дакле дужина око 300 м. мања.

По досада извршеним испитивањима изгледи су, да ће оба тунела на новој прузи бити у добром земљишту, док је код тунела на постојећој прузи несумњиво утврђено, да исти леже у клизавом земљишту, које нам је већ толико бриге задавало и трошкове проузроковало.

Да би се пак наше г. г. колеге увериле са каквом се обазривошћу овај посао око избора трасе вршио, напомињем, да је при решавању овога питања тражено и мишљење наших признатих стручњака — геолога г. г. Др. Радовановића и Др. Цвијића, који су овај терен обишли. Поред овога извршиће

се по гласу уговора са предузимачима за трасирање и упуствима, прописаним за овај рад, брижљиво сондирање свију већих усека, тунела и темеља за знатније објекте.

У овој тачци писац чланка трговинског гласника изгледа, баш намерно избегава и једном речју споменути оба велика вијадукта на постојећој главној прузи, који и по своме положају, и по земљишту, на коме леже, не пружају баш бриљантну и утешну слику стручном оку техничара.

3., У овој тачци је писац „један паланачки ћивтица инжењер“ изнео и рачунске податке о висинама, на које се једна и друга пруга пење. За нову пругу изнео је приближно тачне податке, док је за постојећу главну

### Табеларни преглед успона и падова постојеће главне пруге Београд — Распутница код Вел. Лане

Од		До		Висинска разлика +	Висинска разлика —	Примедба
Место и километарски положај	Кота нивелете	Место и километарски положај	Кота нивелата			
Београд						
км. 0 + 00	74,40	км. 9 + 480	91,60	17,20	—	
” 9 + 480	91,60	” 9 + 680	91,05	—	0,55	
” 9 + 680	91,05	” 30 + 670	226,14	135,09	—	
” 30 + 670	226,14	” 30 + 790	226,14	0,00	0,00	Тунел Рипањски
” 30 + 790	226,14	” 32 + 688	211,69	—	14,45	
” 32 + 688	211,69	” 33 + 050	211,69	0,00	0,00	
” 33 + 050	211,69	” 34 + 835	225,37	13,68	—	Станица Раља
” 34 + 835	225,37	” 34 + 985	225,37	0,00	0,00	
” 34 + 985	225,37	” 44 + 090	148,38	—	76,99	
” 44 + 090	148,38	” 44 + 390	148,38	0,00	0,00	
” 44 + 390	148,38	” 44 + 690	149,19	0,81	—	
” 44 + 690	149,19	” 48 + 135	142,80	—	6,39	
” 48 + 135	142,80	” 48 + 435	144,90	2,10	—	
” 48 + 435	144,90	” 51 + 365	139,30	—	5,60	
” 51 + 365	139,30	” 51 + 880	141,22	1,92	—	На км, 53 + 000
” 51 + 880	141,22	” 54 + 500	132,83	—	8,39	станица Младеновац на коти
” 54 + 500	132,83	” 54 + 700	133,43	0,60	—	135,20
” 54 + 700	133,43	” 62 + 160	119,54	—	13,89	
” 62 + 160	119,54	” 62 + 458	121,03	1,49	—	
” 62 + 458	121,03	” 65 + 470	114,50	—	6,53	
” 65 + 470	114,50	” 65 + 870	117,30	2,80	—	
” 65 + 870	117,30	” 70 + 640	109,40	—	7,90	
” 70 + 640	109,40	” 71 + 030	110,80	1,40	—	
” 71 + 030	110,80	” 78 + 075	104,35	—	6,45	
” 78 + 075	104,35	” 78 + 400	106,60	2,25	—	
” 78 + 400	106,60	” 79 + 430	109,09	2,49	—	
” 79 + 430	109,09	” 81 + 200	101,28	—	7,81	
” 81 + 200	101,28	” 83 + 380	102,00	0,72	—	
” 83 + 380	102,00	” 84 + 780	98,00	—	4,00	
” 84 + 780	98,00	” 85 + 630	109,90	2,90	—	
” 85 + 630	109,90	” 87 + 230	96,20	—	4,70	
” 87 + 230	96,20	” 87 + 940	99,55	3,35	—	Распутница
Свега				188,80	163,65	

Пруга се дакле свега пење за м. 188,80 и пада за м. 163,65

Укупно има падова м. 352,45.



пругу „случајно“ погрешно ни мање ни више но за читавих 49,85 метара висине, и то баш у своју корист. Укупне падове и успоне постојеће главне пруге од Београда до В. Плана износим у следећем табеларном прегледу, који је састављен не основу аутентичних података, извађених из дефинитивног уздужног профила.

Као што се из овога прегледа може видети на постојећој главној прузи од Београда до В. Плана има свега падова 352,45 м. док је писац чланка у Трговинском Гласнику по његовом фалсификованом рачуну нашао свега 302,60 м. дакле за 49,85 м. мање, но што је у ствари.

Мишљења сам, да се свака слобода у изношењу лажних података не сме дозволити чак ни једном „паланчком ћифтици инжењеру“.

Кад се упореде ови падови са падовима на новој прузи, питам ја писца чланка у Трговинском гласнику: која је траса повољнија?

Овом приликом још напомињем, да је кота, на којој се највише пење нова траса 187,09, док је највиша кота постојеће главне пруге — а која је у рипањском тунелу — 226,14 дакле највиша кота нове пруге лежи за 38,91 м. ниже од највише коте постојеће пруге. Да ли није и по овоме нова пруга повољнија од постојеће? питам ја писца чланка у трговинском гласнику.

4. У овој тачци писац чланка у Трговинском Гласнику признаје, да се смањивањем максималних успона и падова од 12‰ на 8‰ постижава то, да једна иста машина може извући сразмерно  $\frac{5}{3}$  већи терети на истој прузи, но на постојећој. Па реците г. пишче поменутог чланка у Трговинском Гласнику, да ли сте узели у рачун, колика се уштеда постижава годишње околношћу, што једна локомотива може да вуче у место 300 скоро дупло, 500 тона, кад се још има пред очима, да за време сезоне има по 50—60 возова дневно у саобраћају.

5. Неоспорна је истина, да су трошкови око одржавања новосаграђених пруга првих година већи, но код постојећих старих пруга, но ово ви не можете избећи, градили пругу преко Крсне или Смедерева. Или може бити ви замишљате, да би се пруга, која би ишла преко Смедерева, сама одржавала?

Што се тиче тврђења „једног паланачког

ћифтице инжењера“ да од Белог потока до М. Крсне нема ни камичка, изјављујем, да је исто тенденцилозно и неистинито, јер више села Умчара сама траса пролази кроз кречњак у месту званом „Пећине“ а у М. Иванчи, за 20 км. одстојања од Белог Потока идући ка М. Крсни има доброг камена, како пешчара, тако и кречњака.

Да је писац чланка у Трговинском Гласнику само једном прошао трасом кроз М. Иванчу, несумњиво би му пале у очи оне кречане, где се пече креч. Или ако их је он видео, да не замишља, да се камен за печење креча може бити доноси из Смедерева, које у оваком материјалу изобиљује?! У осталом и овом приликом напомињем, да су на новој траси најглавнији радови баш на ономе делу, где има одличног камена, док међутим на траси, коју писац предлаже, и која би ишла поред Дунава, нема нигде ни камичка. Па каква је онда логика у резонувању пишчевом, да је пројектована варијанта преко М. Крсне неповољна због оскудице у градиву.

Односно тврђења писца чланка у Трговинском Гласнику, да се из Азапског потока неможе тунелом проћи испод „Володера“ у Караулски поток, молим г. г. колеге, да баце само један летимичан поглед на генералштабну карту, и увериће се о апсурдности пишчевог навода. Нећу, и не смем, да предпоставим код писца незнање читања генералштабних карата, јер сумњам, да би се у томе случају смео на чланку подписати „инжењер“ поред оног китњастог предиката „паланачки ћифтица“. Најпосле да одговорим на тврђење пишчево, да би се од места „Вртлог“ могло спустити с падом од 8 $\frac{1}{2}$ ‰ до 9‰ низ Петријевачки поток.

Код изворишта Петријевачког потока имамо коту 178, и предпоставимо, да бисмо ту ишли усеком од 7 м. дубине (који би усек био врло знатне дужине) то би смо били на коти 171 а кота је кеа на дунавској обали 71,24 имали би смо дакле да се спустимо за 100 м. а на дужини од 8. км. колико је дугачак Петријевачки поток. Нека ми дакле писац објасни, како би се могао спустити за 100м. на дужини од 8 км. кад је овде свако развијање немогуће, сем кад би се неколико пута прелазила са скупоценим вијадуктима узана и кубока долина Петријевачког потока.



Па и у самом Смедереву, код окружне болнице имамо коту 82,31, које је место ове године било плављено од Петријевачког Потока, и где би се нивелета морала држати најмање за 1 м. више, дакле на коти 83,31. Како се одавде мисли писац спустити на обалу дунавску, која има коту 71,24, а која је свега за 700 м. удаљена од окружне болнице? Писац ће ми одговорити: развијањем. У томе случају за 12 м. висине потребна је дужина од 1500 м., и ова се може добити само развијањем, и то или кроз саму варош, или кроз брдо „редут,“ где би морао доћи много дужи тунел од 320—350 м. колико писац тврди, јер дужина, која се има добити развијањем износи пуних 800 м.

Држим, да сам овим изношењем свакако довољно доказао, са каквим се средствима „паланачки ђифтица инжењер“ служио при расправљању овако важног питања, а г. г. колегама које се буду евентуално интересовале за ову пругу, савићу свакад на расположење све податке, који се на исгу односе, па чак и самом „паланачком ђифтици инжењеру,“ ако се само за исте интересовао буде.

Благодарим Господину Уреднику на гостопримству.

С. Ш е в и ћ

## Б Е Л Е Ш К Е.

**Најновији напретци у конструкцији Дизел мотора и његова употреба за вучу терета од 9000 тона.** The Times Engineering Supplement од 10 августа о. г. саопштава неколике податке о постигнутом најновијем успеху у конструкцији Дизел — мотора.

Обични Дизел — мотори имају тип мотора са четири такта, но да би се смањило терет мотора по коњској снази, конструјисани су понекад и као мотори са два такта, који дају два пут већу снагу но мотори са четири такта истих димензија али при том троше само 6 до 7% више уља по јединици снаге. Сем тога успело се, да се моторима да много већи број обртаја у минути 200 до 400 Тако су конструисани мотори са два такта са 400 обртаја у минути који не теже више од 30—35 килограма по коњској снази и који троше по коњској снази само 5—6% више уља но обични Дизел-мотори. Исто тако

повећана је знатно и снага коју даје цилиндар. Ова снага достиже код неколиких мотора на два такта чак 2500 коња.

Дизел — мотори почињу улазити у употребу код морине како за кретање пропелера брода тако и за кретање помоћних и електричних машина.

Хамбург—Америка—линија сад је наручила један товарни брод (cargo—boat) од 9000 тони. Његове две машине треба да произведу укупно снагу од 3000 коња и израдиће се по типу Дизел—мотора. Употреба ових мотора учиниће да ће се уштедети 75% простора који иначе закрчује гориво код обичних парних машина.

Најзад, конструјисана је и једна локомотива петролео—електрична, чије динамо машине крећу мотори дизеловог типа. Главна преимућства ових мотора јесу: мала потрошња уља по јединици снаге и могућност да се за гориво употребе уља врло мале цене, сиров петролеум или тешка петролска уља  
Le Genie civil J.

## В Е С Т И

### Грађевинарске вести

**Оправка мале и велике гостионице у Топчидеру** уступљена је Стевану Хумбнеру пред. из Београда за 1100 дин; ниже од предрачунске суме за 410,77 дин. или 27,18% плаћа држава.

**Друга оправка зграде држав. штампарије у Београду** уступљена је Михајилу Ђорићу пред. из Беогр. за 1986 дин; ниже од предрачунске суме 567,56 дин. или 22,23% плаћа држава.

### Пријаве за нове зграде у Београду

- Крста Ђурић лебар у Ратарској ул. 71.
- Драгиша Крсмановић у Сарајевској ул. бр. 3.
- Јованка Ђ. Јовановић Милоша Поцерца ул. 23.
- Божидар Мошић у Хаџи Рувимовој ул. 13.
- Милоје Благојевић у Дубровачкој ул. 27.
- Игњат Крстић Мојсијева ул. бр.—
- Браћа Савићи Коларчева ул. бр.—
- Милорад Радосављевић Главашева ул. 7.
- Антоније Марић Хаџи Проданова ул. бр.—
- Никола Лукачек краља Александра ул. 25.
- Трајко Стојановић и Јордан Белимировић у Цариградској ул. бр.—
- М. Глишић у Приштинској ул. бр. 80

Власник за Удруж. Срп. Инжењ. и Архитекта **Влад. П. Мигровић** ванр. професор Универзитета

Одговорни уредник: **Јефта Т. Стефановић** редовни професор Универзитета

Штампарија К. Грегорића и Дрга — Београд